

# SKRIPSI

## EFEKTIFITAS ANTIBAKTERIAL EKSTRAK CACING TANAH *Lumbricus rubellus* TERHADAP BAKTERI *Salmonella pullorum* SECARA IN VITRO

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA



Oleh :

KUNCORO ANDRIANTO  
SUKOHARJO - JAWA TENGAH

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2002

**EFEKTIFITAS ANTIBAKTERIAL EKSTRAK CACING  
TANAH *Lumbricus rubellus* TERHADAP BAKTERI  
*Salmonella pullorum* SECARA IN VITRO**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga



Oleh :  
KUNCORO ANDRIANTO  
Sukoharjo-Jawa Tengah

Menyetujui  
Komisi Pembimbing

\_\_\_\_\_  
(H. Chairul Anwar Nidom MS, drh)

Pembimbing Pertama

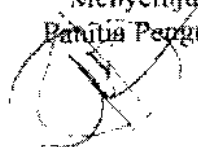
\_\_\_\_\_  
(I Dewa Ketut Meles MS, drh)

Pembimbing Kedua


Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh,  
kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun  
kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar

**Sarjana Kedokteran Hewan**

Menyetujui  
Panitia Penguji,


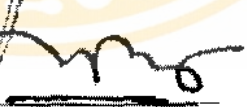
  
Suryani Sanidji, M. Kes., drh.  
Ketua

  
Sri Mumpuni S., M. Kes., drh.  
Sekretaris

  
Iwan Syahrial Hamid, M. Kes., drh.  
Anggota

  
H. Chainul Anwar Nidom, M.S., drh.  
Anggota

  
I Dewa Ketut Meles, M.S., drh.  
Anggota

  
Surabaya, 4 Februari 2002  
Panitia Kedokteran Hewan  
Universitas Airlangga  
Dekan,  
  
Prof. Dr. Ismudiono, M.S., drh.  
NIP. 130687297

**EFEKTIFITAS ANTIBAKTERIAL EKSTRAK CACING TANAH  
*Lumbricus rubellus* TERHADAP BAKTERI *Salmonella pullorum*  
 SECARA IN VITRO**

Kuncoro Andrianto

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya daya antibakterial ekstrak cacing tanah *Lumbricus rubellus* terhadap pertumbuhan Kuman *Salmonella pullorum* secara In Vitro.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tujuh perlakuan yaitu pemberian ekstrak cacing tanah *Lumbricus rubellus* konsentrasi 100%, 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 0 (kontrol NaCl 0,9%) dan Kontrol Kloramfenikol 1000 ppm. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak sembilan kali. Metode yang digunakan adalah metode difusi ring dengan media Mueller Hinton Agar (MHA). Hasil penelitian yang diamati adalah adanya daerah jernih yang terbentuk disekitar ring, sebagai daerah hambatan pertumbuhan kuman *Salmonella pullorum*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontrol Kloramfenikol 1000 ppm rata-rata diameter hambatannya sebesar 22,02mm. Sedangkan pada konsentrasi 50%, 25%, 12,5%, 6,25% dan kontrol NaCl 0,9% diameter hambatan rata-rata masing-masing 18,01mm, 11,33mm, 8,97mm dan 8,00mm. Hasil semua ini lebih kecil bila dibanding dengan diameter hambatan pada pemberian ekstrak cacing tanah *Lumbricus rubellus* dengan konsentrasi 100% yang menghasilkan diameter hambatan sebesar 22,74mm.

Pengolahan data hasil penelitian dengan sidik ragam menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata diantara perlakuan. Pada penghitungan dengan rancangan acak lengkap diketahui bahwa  $F_{hitung}$  ternyata lebih besar dari  $F_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maupun 1%.

Kesimpulan hasil penelitian adalah perlakuan yang menghasilkan diameter hambatan terbesar adalah pemberian ekstrak cacing konsentrasi 100% yang tidak jauh berbeda nyata dengan pemberian kontrol kloramfenikol dosis 1000ppm sedangkan yang menghasilkan diameter hambat terkecil didapat pada kontrol NaCl 0,9% dan ekstrak cacing konsentarsi 6.25 % yang tidak berbeda nyata dengan pemberian ekstrak cacing konsentrasi 25%, 12,5%.